Chapter 4

DIYによるMY太陽光発電所導入までの手順

第4章では、DIYでMY太陽光発電所を導入するまでの具体的な手順を解説していく。太陽光発電に適した土地の選定から始まり、資金や部材の調達、電気工事士による工事、電力会社との契約を経て経済産業省に発電所としての設備認定を受けるまで。一連の流れを確認しよう。

DIYによる MY太陽光発電所 導入までの手順

Chapter 4

DIYでできる!とはいえ、最終的に経済産業省の認定を受ける発電所になるのだから、導入までの手順の中には専門的なものも含まれる。しかし、この章でポイントさえしっかり押さえれば問題なし。6つのステップでMY太陽光発電所開設までの手順を分かりやすく解説する。

1. 土地を用意する
2. 資金を用意する
3. 部材を調達する
4. 電気工事士に依頼する
5. 電力会社との事前相談・電力受給契約の締結
6. 経済産業省への設備認定申告

1. 土地を用意する

MY太陽光発電を導入するに当たって、まず用意しなければならないのは土地だ。では、どのような条件の土地が適しているのか？　注意しなければならない点は何か？　ここでは、土地を用意するに当たってのポイントを確認していこう。

土地を用意する際のチェック項目

□ 土地の条件（広さ、環境など）

1 南向きの四角い土地、広さは120㎡以上が理想

2 住宅や樹木など、周囲に障害物がないか確認

3 地面の斜度は30度までを目安に

4 架台設置を妨げるものはないか、地中の状態を知る

□ 近隣の環境

1 塩害に遭わないために、海岸からは2km以上離れる

2 将来にわたって有効利用できる土地か確認

3 部材を搬入できる、十分な幅員の道路があることを確認

4 近くに系統に連系する電柱があることを確認

□ 法的な条件

1 設置可能な土地か？　地目や条例を確認

2 トラブル防止のため、隣地との境界線を確認

□ その他

1 近隣へのあいさつも忘れずに

2 大発明も夢じゃない!?　誰もが悩む「雑草対策」

土地の条件　1 南向きの四角い土地、広さは120㎡以上が理想

太陽は東から昇り、南を通過して西に沈む。できる限り長い時間、効率よく太陽光を受け止めるためには、南に向いて開けた土地であることが望ましい。

土地の形状は、南に向けて四角形に近いのがベストだ。ひし形や台形の土地に長方形のソーラーパネルを設置しようとすると、どうしても設置の**歩留まり**が悪くなってしまう。限られた土地に効率よく、より多くのパネルを設置しようと思えば、南に向いて開けた四角い土地が最適ということになる。また、土地の広さに関しては、「MY発電所キット」1セット当たり120㎡以上の広さがほしいところだ。

まずは、設置したいと思っている土地が、南向きで四角い形状をしているか、120㎡以上の広さがあるかなどを確認してみよう。

土地の条件　2 住宅や樹木など、周囲に障害物がないか確認

「MY発電所」の周囲に樹木や電柱、民家、ビルなどがある場合、その位置によってはソーラーパネルに影が差して発電量が減ってしまうことがある。ソーラーパネルは直列配線のため、たとえ一部分でも影になると、その部分が電流を妨げてしまうからだ。発電量を維持するためにも、パネルの周囲、特に南側については、何も障害物がないというのが理想だ。

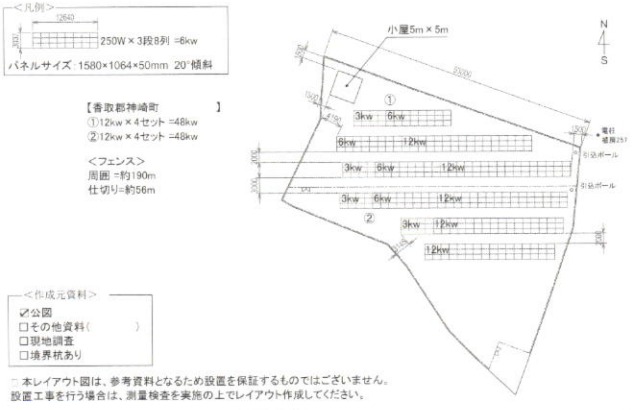
一年のうちもっとも太陽の位置が下がり、周辺の建物などの影響

を受けやすくなるのは冬至。その時期に周囲の状況を確認できれば確実だが、目安としては、パネルを設置する敷地から50mほど離れていれば2階建て家屋程度の高さの建物であれば問題ないだろう。

最近は、スマートフォンやタブレット端末などで簡単に太陽の位置を予測できるシュミレーションアプリも登場している。

日影計算の専門会社「生活産業研究所」が開発したiPhone・iPad用アプリケーション「SolarShot」(800円)は、季節を選択し、知りたい方向にカメラをかざすと、画像内に太陽の軌跡を表示してくれる。障害物が表示ラインより下にあればパネルに影が落ちることはない。現地調査の際にプロも使っているツールなので、ぜひ活用

▶土地の形状とパネルの基本的な設置レイアウト例



語句解説　歩留まり：ぶどまり。もとは工業用語で、生産されたすべての製品に対する不良品でない製品の割合を指す言葉。不良品が少なければ歩留まりは上がる。ここでは、土地の中で使える面積の割合の意。

したい。

発電量とは関係ないが、東や西の位置に民家がある場合にも細心の注意が必要だ。パネルに反射した朝日や西日が近隣の民家を照らし、「まぶしい」という苦情が出てきているケースもある。中には訴訟問題に発展している例もあるほどだ。敷地から適度な距離が保たれるかどうか、この点からも確認しておこう。

土地の条件

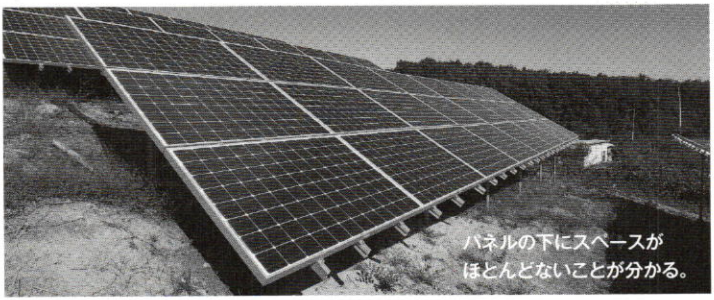
3 地面の斜度は30度までを目安に

急峻（きゅうしゅん）で平野が少ない日本の国土の特性上、地域によっては発電所を斜面に設置せざるを得ないこともある。その場合、地面の傾斜はどのくらいまでが妥当なのだろうか？

答えは「30度まで」だ。傾斜が30度以上の場合でも発電そのものには何ら問題はないが、設置工事の安全確保が難しくなってしまうからだ。さらに、発電所の設置後もメンテナンスや雑草対策などで何かと現場で作業することは多い。傾斜30度以内という数値は、安全のためにもぜひとも守ってほしい。

ちなみに日本では、日射角度との関係で、ソーラーパネルの設置角度は30度程度となることが多い。しかし地面の傾斜が30度の場合はソーラーパネルと地面とがほぼ平行になり、通常ならばパネルと地面との間にできるスペースに設置するパワーコンディショナーなどの機器の行き場がなくなってしまうことがある。種々の条件を考えても、やはり設置する土地の傾斜は30度以内に収めることがベストといえそうだ。

▶30度の傾斜面に設置された太陽光発電パネル



土地の条件

4 架台設置を妨げるものはないか、地中の状態を知る

「MY発電所キット」を設置する場合、ソーラーパネルを載せる架台の支柱となる**単管**は1m50cmほど地中に打ち込む。そのため、単管が入らないほどに硬い土壌の場合には注意が必要だ。「硬い」の基準は石。どれだけ打ち込んでも入らない場合は地中に大きな石があると考えてよい。

Looop社の経験でも、10カ所に1～2カ所程度の割合でこうした地中に大きな石があるケースがある。かつて近くに川が流れていた

語句解説 単管：建築工事で用いられる機材の一種で、単管パイプの略。建築現場で作業をするための足場用資材として利用されることが多い。なお、Looop社の「MY発電所キット」では、日本国内で通常使用されるものより一回り太い、外径60 mmの単管を架台用に使用している。

場合など、土の中に川の石が堆積（たいせき）していることが多い。特異な例では、遺跡が埋まっていたなどということもある。

地中の状態を知るには、地権者に土地の以前の状態を聞いてみるのが有効だ。近隣に長く住んでいる人であれば、以前その土地に何があったかなどをよく知っている可能性が高い。地元の図書館などで古地図に当たるという方法もある。スムーズな設置を行うためにも、土の中の状態は事前にチェックしておこう。

確認して当たりを付けていたにもかかわらず石にぶつかってしまったとしたら、多くの場合は、ショベルカーなどの機械で土を掘り、単管を差し込んでから再び土で埋めるという作業を行うことになる。コンクリートの基礎を打って単管を埋めずに設置する方法もあるが、その場合は設置コストが予想以上に高くなるので注意したい。

事前に試し打ちをしてみたい場合は、ホームセンターなどで48.6mmの単管と安全ハンマーを購入して試してみよう。

▶安全ハンマーによる単管の打ち込み

近隣の環境

1 塩害に遭わないために、海岸からは2km以上離れる

塩害に遭うと、ソーラーパネル、架台、パワーコンディショナーなどがさびてしまうことがある。固定価格買取期間の20年間、設置機材を最適な状態で維持するためにも、こういった可能性の高い土地は選定時からあらかじめ避けておきたい。

そのためには、なるべく海から離れた土地であることが必須だ。少なくとも海岸から2km以上は離れたい。たとえ海岸から遠くても、以前海だった場所を埋め立てたような土地は土壌の酸性度が高く、架台がさびる可能性もあるので注意しよう。

土壌の酸性度は、ホームセンターなどで販売している安価な土壌酸度計でも簡単に測定することができる。気になる場合には調べておくとよいだろう。

近隣の環境

2 将来にわたって有効利用できる土地か確認

「MY発電所キット」を設置して売電を始めたら、20年間は固定の単価で収入を得ることができる。設置時には当然、それを見越して収支シミュレーションを立てるだろう。しかし、将来周囲に背の高い建物が建てられるようなことがあれば、その計画は大きく狂ってしまう。土地選びの際、将来的に周囲に建物が建つ可能性があるかどうかの情報はできる限り仕入れておこう。

土地を賃貸契約する場合は、20年間払い続けられる無理のない

土地代を交渉したい。年間の坪単価でいえば、700円以下に抑えたいところだ。また、賃貸契約の場合、契約終了時には現状復帰して土地を返すことが条件になっていることが多いため、あらかじめ撤収費用も考慮しておく必要がある。

ゼロから土地を取得する場合も、投資回収を早めるために、できる限り購入時の坪単価は安く、1坪7,000円以内での取得を目指すとよいだろう。

近隣の環境

3 部材を搬入できる、十分な幅員の道路があることを確認

ソーラーパネルや架台などの部材を搬入する段になって、「道幅に対して部材が大きすぎて搬入できない」「道が狭くて部材を積んだトラックが通れない」などという事態に陥ってしまったら目も当てられない。そんなことにならないよう、事前に搬入経路を確認することも忘れずに。12kW「MY発電所キット」1セットの梱包は、ソーラーパネルで1枚あたり1,636×992×40(mm)が48枚分、架台で3,440×700×750(mm)の大きさがある。設置場所に続く道路の幅が4m以上ある土地を確保したいところだ。

なお、仮に道路幅が4m以下であっても、「MY発電所キット」が1セットだけならば、2tトラックに積めるため、搬入できないわけではない。2セット以上でも、トラックのチャーター費などのコストはかさむが、ピストン輸送もできる。このあたりは各自の条件に合わせて選択したい。

近隣の環境

4 近くに系統に連系する電柱があることを確認

発電した電気を系統に送る送電線（電柱）がなければ、当然ながら売電することはできない。そのため、発電所を設置しようと考えている敷地の近くまで送電線が来ているかどうか、来ている場合、どのタイプの送電線が来ているのかを確認する必要がある。

理想は、敷地の角から1m以内に高圧線の電柱があることだ。電柱との距離が離れている場合は、約30mおきに電柱を1本新設する必要が出てくる。電柱は電力会社に依頼すれば建ててくれるが、当然、10万円～15万円程度の工事費用は依頼者負担だ。

近くに電柱があった場合でも、来ている線が低圧線の場合もあるので注意が必要だ。詳しくは **第5章「電力会社への売電申請の具体的な方法」** で解説するが、簡単な見分け方は、電柱から電線が何本出ているか。3本あれば高圧線だ。低圧線だった場合や、電柱の上にバケツ型の柱状トランス（変圧器）がない場合は、柱状トランスを新たに設置して高圧線に交換する工事も発生する。柱状トランスが既に設置されている場合でも、容量が不足していれば追加で設置しなければならないこともある。

意外に盲点なのが、近くにある電柱が木柱だった場合だ。木柱では強度が足りず柱状トランスを設置することができないため、コンクリート電柱を設置しなおす必要がある。地方や山林部では少なくないケースなので、調べておくとよいだろう。

詳細については電力会社に見積もりを取る必要があるが、電柱の新設、高圧線への変更、柱状トランスの設置など、条件によっては

大幅な費用負担が発生してしまう。土地の選定の際には送電線の状態は、ぜひともチェックしておきたい項目だ。

法的な条件

1 設置可能な土地か？地目や条例を確認

さて、発電に最適な土地を見つけたとしても、残念ながら、太陽光発電設備の設置が法律で禁じられている場所だった……などということもあり得る。

日本の土地には「**地目**」というものが存在する。不動産登記法で定められたもので、用途によって、宅地、田、畑、山林、池沼、ため池、雑種地など細かく分類されているが、これらのうち、田、畑などの農地は**農地転用**を行わなければ太陽光発電を設置することはできない。さらに、地目上は雑種地となっている場所でも、実際には家庭菜園を楽しむなど農地のように使用されている場合には、同様に農地転用が必要になることがある。それ以外でも、農地基本台帳に掲載されている土地、土地課税台帳に農地として載っている土地は農地と見なされ、同様に農地転用の手続きを取らなければならない。

以前はこの農地転用の許可を得ることが非常に難しく、農地への太陽光発電所の設置を難しくさせていたが、2013年3月31日付けの農林水産省からの通知により、転用の際の許可条件等が暖和された。設置したソーラーパネルの下の農地で農業生産が支障なく継続でき、周辺の営農にも影響を与えないことがはっきりしている場合には、架台の基礎部分についてだけ一時的な転用が許可されるようになったのだ。

この場合、許可される一時転用の期間は3年間。だが特別な問題が起こらない限り再申請が可能なので、この許可を繰り返し取得することで売電事業を継続することができる。

なお、Looop社の「MY発電所キット」の中には、農業と発電業を一緒に営むソーラーシェアリングに適した「空中型タイプ」もあるので、興味があれば問い合わせてみよう。ソーラーシェアリングに関しては、**第7章「さまざまなモデルケース」**でも事例を紹介している。ぜひ参考にしてほしい。

もうひとつ、都市計画法で定められている区域区分の中にも太陽光発電を設置しづらい場所がある。**市街化調整区域**だ。これは、計画的な都市づくりや自然環境保護の観点から建物などを建てることが原則禁じられている地域で、住宅などの建設も断念することとなるケースが多い。また、自治体によっては、景観条例などで無秩序な建物建設から保護している地域もある。「MY発電所キット」の場合はどちらの場合もクリアできる可能性が高いが、別途届け出が必要なこともあるので、念のため役所で確認しておこう。

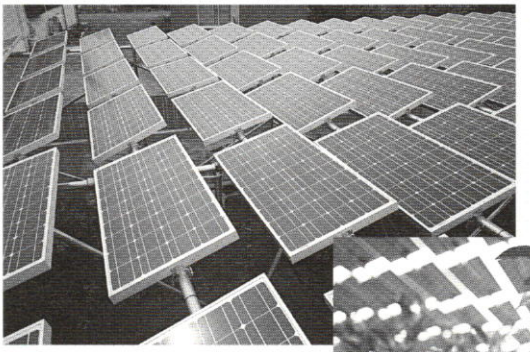
語句解説

地　目：不動産登記法に基づいた、土地の用途による分類。土地の種類を示しているが、実際にどのように使用されているかは、登記簿上の地目と同じとは限らない。一般にこれを変更することは難しく、土地の状況が変更後の地目として認められるような利用状況になっていなければならない。

農地転用：地目上「農地」となっている土地を他の地目に変更すること。農地法に基づき、その土地を管轄する都道府県・市町村に設置されている農業委員会から許可を得るか、農業委員会への農地転用の届出が必要となる。なお、農業振興地域の農用地区域内の農地においては通常は農地転用が許可されない。

市街化調整区域：土地計画法に基づき、主に田園地帯とするための区域。新たに建築物を建てたり増築したりすることが原則としてできず、都市設備の整備も原則として行われない。ただし、一定規模までの農林水産業施設や公的な施設の建設、公的機関による整備などは可能。

▶ソーラーシェアリングの例



デコポンの果樹園の上に設置されたソーラーパネル。

▶ソラシェア

Looop社の新商品「MY発電所キット　ソラシェア」。手動でパネルの角度を変更できるスグレモノだ。

法的な条件

2 トラブル防止のため、隣地との境界線を確認

太陽光発電所を設置したい、その土地には、きちんと**境界杭**があるだろうか？　もしも境界杭がなく隣地との境界線があいまいな場合、そのまま設置を行ってしまうと、後で隣の土地の所有者とのトラブルに発展してしまう可能性がある。事前に確認し、境界が分からなくなっている場合は、隣の土地の所有者にも立ち会ってもらって測量し、境界杭を打とう。測量は、地元の土地家屋調査士に頼めば、書類の作成や役所への申請も行ってくれる。

また、正確な測量図があれば、それをベースにソーラーパネルの設置レイアウトをパソコン上などで行うこともでき、設置に向けた作業も効率的になる。

その他

1 近隣へのあいさつも忘れずに

希望する土地が見つかり、いざ発電所の設置へと動き出す前に、必ずしておきたいことがある。それは、周辺の住宅や工場などの建物所有者との良好な関係づくりだ。

「な～んだ、そんなこと」と侮るなかれ。太陽光発電所の設置に関

語句解説　境界杭：自分の所有する土地と隣接する土地との間の境界を明確にする目印となる境界標。材質や大きさなどの制約は特にないが、石杭やコンクリート杭、コンクリートで根巻きしたプラスチック杭、金属標などが一般的。境界標を結んだ線が境界線になる。

しては、裁判沙汰になるトラブル事例も発生し始めているのだ。

設置時には、架台を打ち込む騒音がうるさい、振動が気になる、設置後には、反射光が眩しい、パネルに落ちた雨が土地を削り泥水が流れてきて困る、虫が発生した、さらには、見た目が気にいらない……などなど。クレームは、つけようと思えばいくらでもつけられるものだ。

今やビジネスとしてもメリットの大きい太陽光発電は、何かと周囲の注目を集めることも多い。こうしたトラブルを回避するためにも、近隣の家には事前に菓子折りなどを持参してきちんと説明し、顔の見える関係を築いておくことが極めて重要なのだ。

近隣に発電所設置について説明する際のポイントとしては、

① 問題が起きた場合はすぐに誠心誠意対応する。

② 災害時の配電拠点としてぜひ使ってほしい。

この2点を忘れずに伝えよう。

①は当然のことだが、②についても伝えておくと、近隣の人の反応も変わってくる。Looop社の全製品には自立運転機能が装備されているため、いざという時には発電した電気を自分たちで使うことができるのだ。災害時には近隣の方々の携帯電話の充電などに使えるのはもちろん、照明や調理器具などを動かす電力も提供でき、地域の重要な災害時拠点になり得るのがLooop社の「MY発電所キット」。このことをぜひアピールしておこう。

その他 2 大発明も夢じゃない!? 誰もが悩む「雑草対策」

設置後の悩みとして多いものに、雑草対策がある。雑草の背がパネルより高くなれば影になり、発電効率が落ちてしまうし、場合によっては発電そのものがストップしてしまうことにもなりかねない。近隣に住宅などがある場合は、雑草の繁茂で害虫が大量発生し、苦情の原因になることもある。夏の雑草対策は発電所オーナーにとって頭の痛い問題だ。

対策としては、敷地に砂利を敷き詰める、防草シートを敷くなどの方法もあるが、どれも効果のある期間は短く、明確な対処法は確立されていない。除草剤も、近隣への影響や環境負荷を考えれば避けたいところだ。

おもしろいところでは、合鴨農法よろしく敷地にヤギを放して雑草を食べさせている発電所もあるが、やはり人力で地道に草刈りをするのがもっとも効率的だという意見も少なくない。近隣とのコミュニケーションも兼ねて、草刈りを恒例行事にするのもひとつの手かもしれない。

最近は、クローバーのように、雑草よりも生命力が強く背丈が伸びない品種を一面に栽培する方法も注目されている。土地の温度上昇を抑制し、パネルの発電効率低下を防ぐ効果も期待されているようだ。

避けて通れない雑草対策。パネルの状態をチェックしながら、さまざまな方法を試してみるのも、DIYで作ったMY太陽光発電所ならではの醍醐味ととらえて楽しんでしまおう。太陽光発電所オーナーの誰もが悩む雑草対策だからこそ、逆にもし画期的な雑草対策のアイディアが浮かんだら、それは大発明につながるかもしれない。

2. 資金を用意する

土地を用意するのと同時に必要なのは、資金の調達だ。MY発電所の設置にはどのくらいの費用がかかるのか？　利用できる優遇制度などはどのようになっているのか？　順に紹介しよう。

MY太陽光発電所開設までにかかる費用

- ☐ ソーラーパネルや周辺部材の費用
- ☐ 部材を施工する費用
- ☐ 電力会社との系統連系費用
- ☐ 「その他」の費用

費用調達のために……

- ☐ 銀行から資金を借りる
- ☐ 補助金制度や優遇・減税制度

かかるお金

1 ソーラーパネルやメインの周辺部材に必要な費用

太陽光発電所を設置するには、まず、ソーラーパネルや架台、パワーコンディショナー、分電盤などのメインとなる部材が必要だ。そしてその調達資金が発電所開設までにかかるお金の中でももっとも大きなウエイトを占める。

例えば、Looop社の「MY発電所キット　地上型」(多結晶250W)なら、ソーラーパネル48枚と地上型の架台、国産のパワーコンディショナー、国産の分電盤がセットになった12kWの1セットで、2,785,000円。発電したい容量に合わせて2セット、4セットと導入する場合はそれぞれ5,570,000円、11,140,000円と、必要な資金が実に明確だ。これが、Looop社の「MY発電所キット」が市場で絶大な支持を得ている理由のひとつともいえる。

配送についても、キットを一括して行うため、1セットあたり53,000円(関東圏の場合)～という分かりやすい金額提示になっている。この点も、資金調達の計画が立てやすく、ユーザーにはうれしいポイントだ。

かかるお金 2 部材を施工する費用

太陽光発電所を設置する全費用のうち、施工費の占める割合は3割程度といわれている。自分で設置すれば、当然、その部分の費用は0円にまで抑えられる。本書の解説やLooop社の取扱説明書に沿って、できれば自力で設置してみたい。自力での設置が難しい場合でも心配は無用。Looop社では施工の受注も行っているので相談してみよう。

施工の主な内容は、架台の組み立てと設置、ソーラーパネルの設置、パワーコンディショナーと分電盤の取り付け、電気配線工事など。具体的な設置方法や施工に必要な工具については、**第6章「設備工事の開始から完成まで」**で詳しく解説する。

かかるお金 3 電力会社との系統連系費用

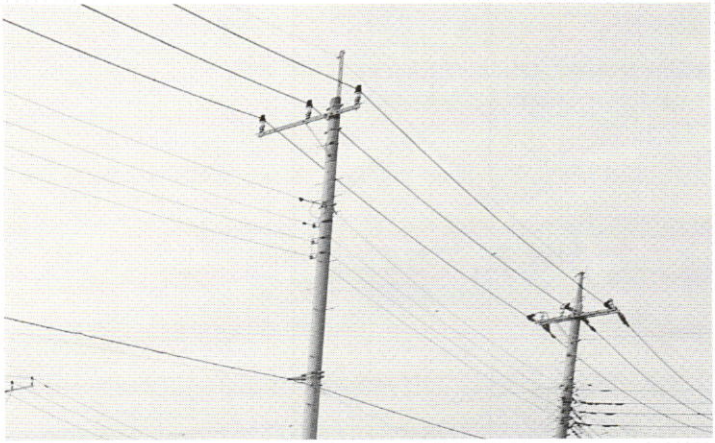
前項の「1. 土地を用意する」でも触れたが、発電した電気を売電するには、電力会社の系統連系に接続しなければならない。電力会社によって若干の差はあるが、引き込み費用として「MY発電所キット」1セット当たり10万円～20万円ほどが必要だ。

しかしこれは、敷地のすぐそばまで高圧線が来ていて、十分な受電容量を備えているという条件下に限る。近くに電柱がない場合には、30m間隔を目安に1本10万円～15万円程度の費用負担で電柱を新設する必要がある。電柱があっても低圧線しか届いていない

場合は、高圧線への変更費用もかかる。また高圧線が来ていても、電柱の上に設置されているバケツ型の柱状トランス（変圧器）の容量が不足している場合は、小さい物でも1台15万円ほどで柱状トランスを追加設置する必要が出てくる。

正確な工事内容や費用については電力会社に見積もりをとるまで分からないが、ある程度は目視だけでもチェックできるので、次ページの表を参考に確認しておこう。

▶高圧線と低圧線の比較



上方の白い大きながいし（絶縁器具）が付いている電線が高圧線（一般に黒色）。下方の電柱から出ている腕金に取り付けたがいしに支持された電線が低圧線（一般に青色）。

▶電力会社に系統連系するまでの費用
（「MY 発電所キット」１セット当たり）

項　目	金　額
引き込み費用	10万円～20万円
電柱設置費用 （木製電柱をコンクリート製電柱に交換する場合も含む）	1本約10万円～15万円程度。約30m間隔で設置する必要があるため、一番近くの電柱まで120mの距離がある場合は4本、40万円～60万円の費用を要する。
柱状トランス （変圧器）	電柱の上に設置されている、灰色のバケツ型のトランス。1台15万円程度。「MY発電所キット」1セット12kWで柱状トランス1台、4セット48kWでは4台が必要となることもある。
低圧線から高圧線への変更	一番近くの電柱に届いている線が低圧線の場合は高圧線への変更工事が発生するケースもある。

※項目や金額は電力会社によって異なります。
上記はあくまでも目安としてお考えください。

かかるお金　4 考慮しておきたいその他の費用

ソーラーパネルと架台、パワーコンディショナー、ソーラー分電盤、各種ケーブル類がセットになった「MY発電所キット」のほかに、必要に応じていくつか準備する部材や行うべき作業がある。

例えば、電力会社から電気を引き込むためのケーブルと引込ポー

ルはキットに含まれていない。土地の条件に合わせて用意しよう。電力計量器（電力会社に申し込み）、計測器の取付板、これらを設置する架台もそろえよう。費用は、すべて合わせても10万円程度だ。

また、Looop社の「MY発電所キット」のソーラーパネルには最長で25年の高出力保証がついているが、それとは別に、落雷やひょう災、水災などの天災、車両・航空機の衝突事故、盗難などを補償する保険に入るオーナーも多い。その場合は、補償規模にもよるが、年間数万円から十数万円の保険料もランニングコストに含めておくとよいだろう。

保険に入る際には、補償対象の「盗難」に対応するため、フェンスの設置が義務付けられている。フェンスの基準は「車が乗り入れできないレベルのもの」。さすがに針金1本を張っただけのフェンスでは心もとないが、単管で作る簡易的なフェンスでも、木製のラティスを並べたフェンスでも構わない。保険とセットで、その設置費用も見込んでおこう。

このほか、敷地内に樹木が生えている場合は整地費用、雑草対策費用なども考慮しておきたい。

優遇制度

1 銀行から資金を借りる

ビジネスとして安定的な利益が見込める太陽光発電事業は、銀行にとっても旨みのある融資先だ。都市銀行をはじめ、地方銀行、信用金庫などでも、「ソーラーローン」などの名目の優遇ローンが多数用意されている。自己資金に不安がある場合など、ぜひ問い合わせて

3. 部材を調達する

太陽光発電システムの設置に当たり、必須な部材が、ソーラーパネル、パワーコンディショナー、分電盤、架台。これらはどのように選べばよいのだろうか。ひとつずつ見ていこう。

- ソーラーパネルの選び方
- パワーコンディショナーの選び方
- 分電盤の選び方
- 架台の選び方

● ソーラーパネルの選び方

ソーラーパネルとは、太陽光エネルギーを直接電気エネルギー(直流)に変換するパネルのことだ。現在、さまざまな種類のソーラーパネルが開発され、商品化されている(次ページ以降参照)。

住宅向けなどで主流になっているのはシリコンを使ったソーラーパネルだが、より低コスト・長寿命の非シリコン型のソーラーパネルの開発も進んでいる。今の主流は多結晶シリコン型のソーラーパネル。2004年現在、65%のシェアがある。今後、シリコン使用量の少ない薄膜型も伸長してくると見られている。それぞれの種類の特徴を見ていこう。